MY HOME - СИСТЕМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

334 **Общие характеристики**

338 **Каталог**

340 **Технические характеристики**

344 **Конфигурирование**

347 **Общие правила установки**

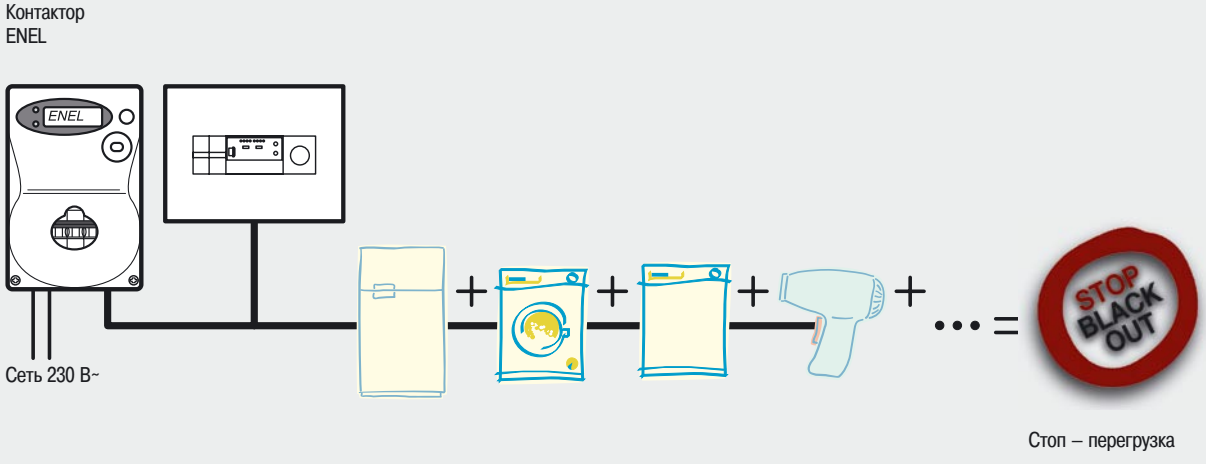
351 **Габаритные Размеры**

Общие характеристики

Использование системы Энергосбережения позволяет контролировать максимальное потребление мощности (например, 3кВ), не допуская срабатывания термического контактора ENEL от перегрузки сети при одновременном включении нескольких электроприборов. Потребление мощности постоянно контролируется блоком управления системой энергосбережения, который срабатывает в случае перегрузки, отключая активирующие устройства управляемых нагрузок.
Кроме режима контроля перегрузки сети, также можно реализовать управление нагрузками при помощи программатора. В этом случае программатор подключается к клеммам блока управления и, согласно выбранной программе, происходит управление нагрузками. Этот режим особенно эффективен в случае, если подача электроэнергии осуществляется по двойному тарифу (день/ночь).
Система энергосбережения может работать в двух различных режимах:
- посредством проводной системы
- посредством системы EHS.

Устройства проводной системы отличаются гибкостью установки посредством шины (витой пары). Все устройства подсоединяются параллельно к витой паре, таким образом, осуществляется передача питания и информации.
Система EHS является альтернативой проводной системе, также контролирует нагрузку в системе, но осуществляет работу без подсоединения к кабелю на витой паре. Команды блока управления системой энергосбережения передаются активирующим устройствам контролируемых нагрузок по сети питания 230В. С функциональной точки зрения, система EHS также интегрируется в систему My HOME, выполняя те же функции, что и проводная система.
Основой системы энергосбережения является центральный блок, контролирующий до 8 приоритетов нагрузок посредством активирующих устройств для скрытого монтажа и DIN-рейки (проводная система) или активирующих устройств под розетку Schuko (EHS системы), к которым подсоединяются нагрузки.
При превышении заданного на центральном блоке максимального уровня потребления, выбранные нагрузки будут автоматически отключаться согласно легко настраиваемому приоритету. Для управления нагрузками при дневном тарифе, блок управления системой энергосбережения имеет клеммы для подключения таймера и микровыключатели для выбора необходимых нагрузок.

СХЕМА:



Проводная система

Конфигурирование проводной системы энергосбережения происходит посредством следующих устройств:

- Блок управления системой энергосбережения арт. F421 с тороидом TA для управления заданной мощностью
- Активирующее устройство с 1 реле арт.L/N/NT4672 или арт. F412 для дезактивации или активации нагрузок в сети
- Панель управления нагрузками для системы энергосбережения арт. N4682 для управления информацией и команд управляющих устройств

Используя источник питания арт.E46ADCN возможно расширить систему путем увеличения активирующих устройств или панелей управления нагрузками (обращайте внимание на общее потребление системы).

Блок управления системой энерго-сбережения

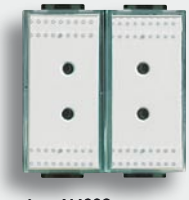
Арт. F421

Арт. **F412**

активирующее устройство с 1 реле

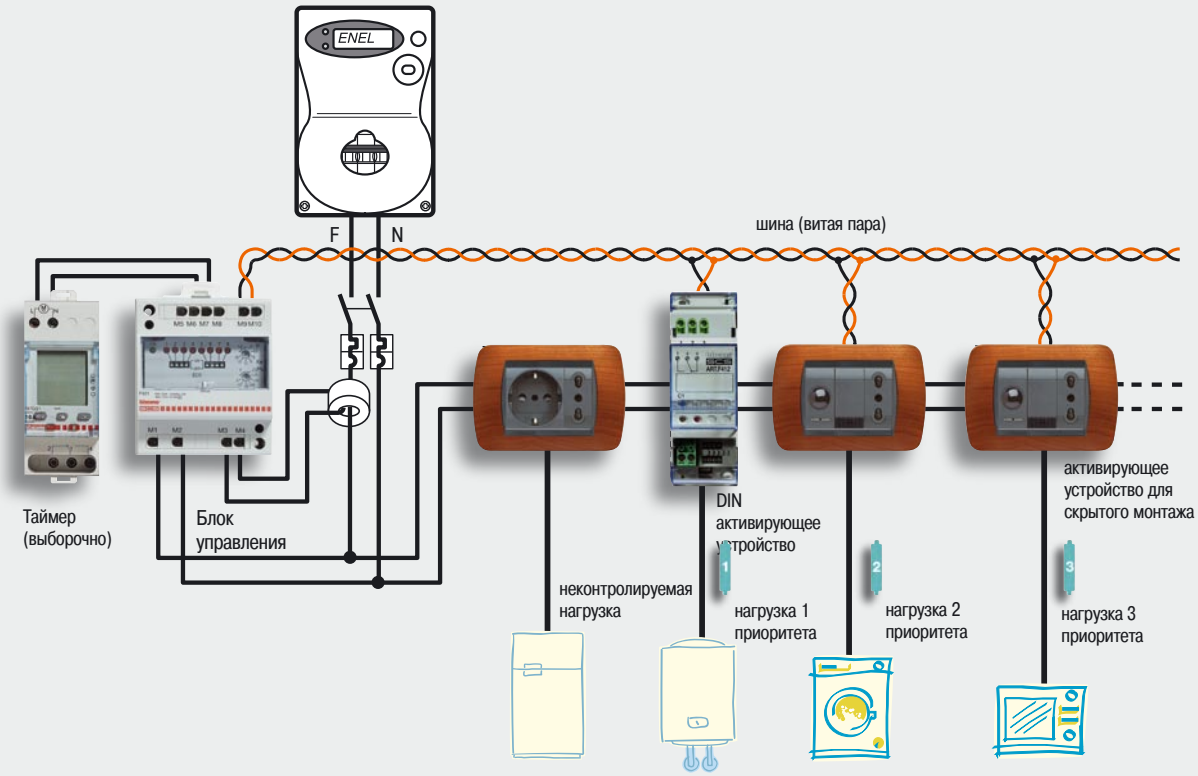
Арт. **L4672**

панель управления нагрузками



Арт. **N4682**

СХЕМА

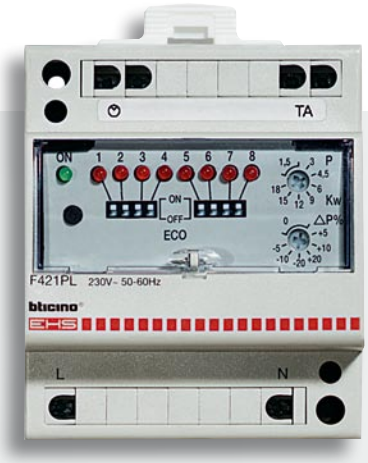


Система EHS

Система энергосбережения EHS состоит из следующих устройств:

- Блок управления системой энергосбережения F421PL с тороидом TA для управления заданной мощностью
- Активирующее устройство под розетку Shuko 3520PL для управления нагрузок

Блок управления системой энергосбережения

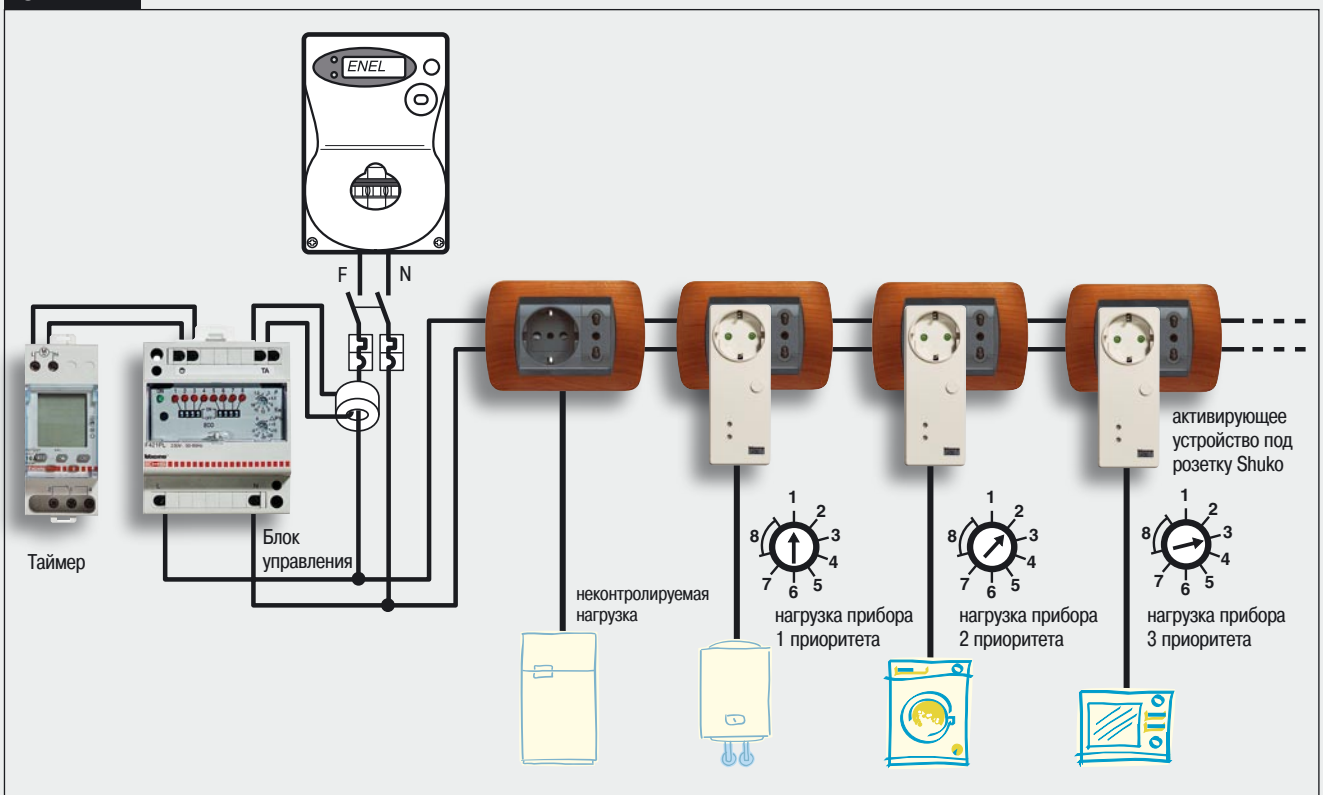


F421PL

активирующее устройство под розетку Shuko

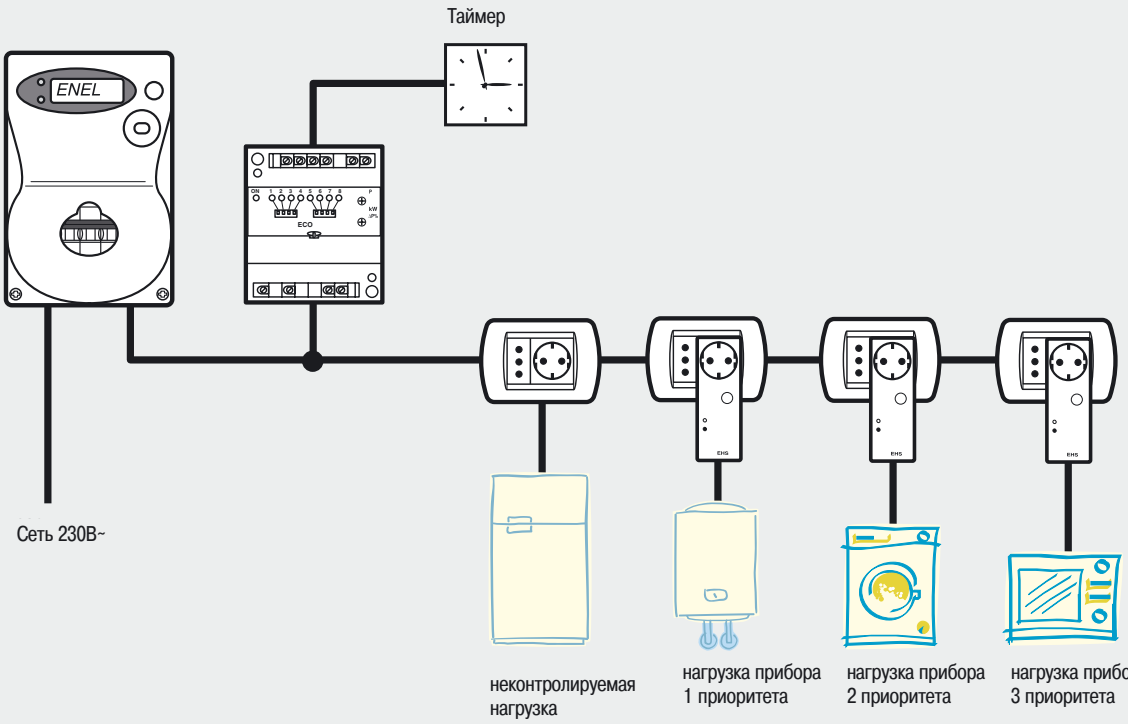
3520PL

СХЕМА

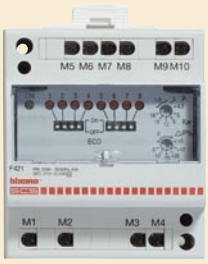


Работа системы

Блок управления системой энергосбережения посредством внешнего тороида TA измеряет потребляемую мощность подсоединенных нагрузок и сопоставляет ее с установленными данными (на лицевой панели блока управления возможно выбрать и установить возможную допустимую мощность от 3 до 18 кВ). Каждой контролируемой нагрузке соответствует активирующее устройство, которое принимает информацию с блока управления и отключает устройство от сети в случае перегрузки. Последовательность отключения нагрузок определяется во время установки системы с помощью конфигурирования этих же устройств. Блок управления системой энергосбережения может управлять до 8 уровней приоритетов, установленных по степени важности, и несколькими устройствами в зависимости от их потребляемой мощности.
На приведенном ниже примере духовка, бойлер и стиральная машина представляют нагрузки, контролируемые активирующими устройствами, тогда как холодильник, который не следует отключать от сети, подключен без контролируемого активатора. В случае перегрузки первым, например, менее значимым, как было установлено, отключится бойлер, чье активирующее устройство имеет конфигуратор №1. Духовка является более необходимым предметом, поэтому конфигуратор ее активирующего устройства с №3, отключится последним после бойлера и стиральной машины. Чтобы подключить нагрузку обратно к сети, необходимо нажать на кнопку на активирующем устройстве, если соединение осуществляется посредством проводной системы. А если перегрузка повторяется после подключения прибора, то блок управления отключит следующий наименее значимый прибор. Состояние работы нагрузки обозначается светоиндикатором на блоке управления. В проводной системе возможно задать команды управления одной или нескольким кнопкам панели управления нагрузками арт.N4682 со светоиндикаторами.



Устройства системы энергосбережения



F421

F421PL

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Артикул	Описание
F421	Блок управления системой энергосбережения для контроля питания приборов, подсоединенных к управляющим устройствам системы – регулирование мощности потребления от 1.5 до 18 кВт – управление нагрузкой по таймеру – устанавливается на DIN рейку в коробку или рамку – включает трансформатор TA для контроля тока – для проводной системы энергосбережения
F421PL	см.выше – для EHS системы энергосбережения

L4672

N4672

NT4672

АКТИВИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Артикул	Описание
L4672 **N4672** **NT4672**	Активирующее устройство с 1 реле, 2 модуля, NC контакт для одиночной нагрузки; 16A активная нагрузка, 10A для ламп накаливания, 4A для люминесцентных ламп или ферромагнитных трансформаторов, может быть использовано в системе автоматизации или в системе энергосбережения с конфигурацией приоритетов нагрузки – для проводной системы энергосбережения
F412	Активирующее устройство с 1 реле, NC контакт, 2 модуля DIN - контакт для одиночной нагрузки; 16A активная нагрузка, 10A для ламп накаливания, 4A для люминесцентных ламп или ферромагнитных трансформаторов - устанавливается на DIN рейку в коробку или рамку – для проводной системы энергосбережения – с кнопкой управления нагрузкой
3520PL	Активирующее устройство штепсель/розетка Schuko с 1 реле NC – контакт для одиночной нагрузки; 16A активная нагрузка, 10A для ламп накаливания, 6A для трансформаторов, 4A для ламп и трансформаторов для освещения - для EHS системы энергосбережения

F412

3520PL

N4682

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКАМИ

Артикул	Описание
N4682	Панель управления нагрузками для системы сбережения энергии подсоединяется к активирующим устройствам - для проводной системы энергосбережения

Аксессуары

E46ADCN

L4669
L4669/500

БЛОК ПИТАНИЯ И КАБЕЛЬ

Артикул	Описание
E46ADCN	Источник питания для систем SCS, вход 230В выход 27 В SELV – максимальное потребление 450 мА, максимальная сила тока 1,2 А установка на DIN-рейке , 8 модулей DIN
L4669	Кабель – неполяризованная витая пара, изоляция 300/500В. Бухта 100 м
L4669/500	см. выше – бухта 500 м

3515

СЪЕМНЫЕ КЛЕММЫ

Артикул	Описание
3515	Запасная съемная клемма

3501/1

3501/2

3501/3

3501/4

3501/5

3501/6

3501/7

3501/8

КОНФИГУРАТОРЫ – УПАКОВКИ ПО 10 ШТ

Артикул	Описание
3501/1	конфигуратор 1
3501/2	конфигуратор 2
3501/3	конфигуратор 3
3501/4	конфигуратор 4
3501/5	конфигуратор 5
3501/6	конфигуратор 6
3501/7	конфигуратор 7
3501/8	конфигуратор 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок управления системой энергосбережения арт. F421

Блок управления F421 представляет собой устройство 4 модуля DIN, являющееся основой всей системы. Управляет и контролирует питание различных приборов, подключенных посредством активирующих устройств.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание: 230В~, 50 Гц
Выход: 27В =, 0,1А
Потребление тока через клеммы SCS (с дополнительным блоком питания): макс. 10мА
Максимальное количество управляемых нагрузок: каждый блок может подавать питание на 4 активирующих устройства и 1 панель управления нагрузками арт.N4682 (16 активирующих устройств с дополнительным питанием SCS арт. E46ADCN)
Температура рабочего режима: -5 - +40°C

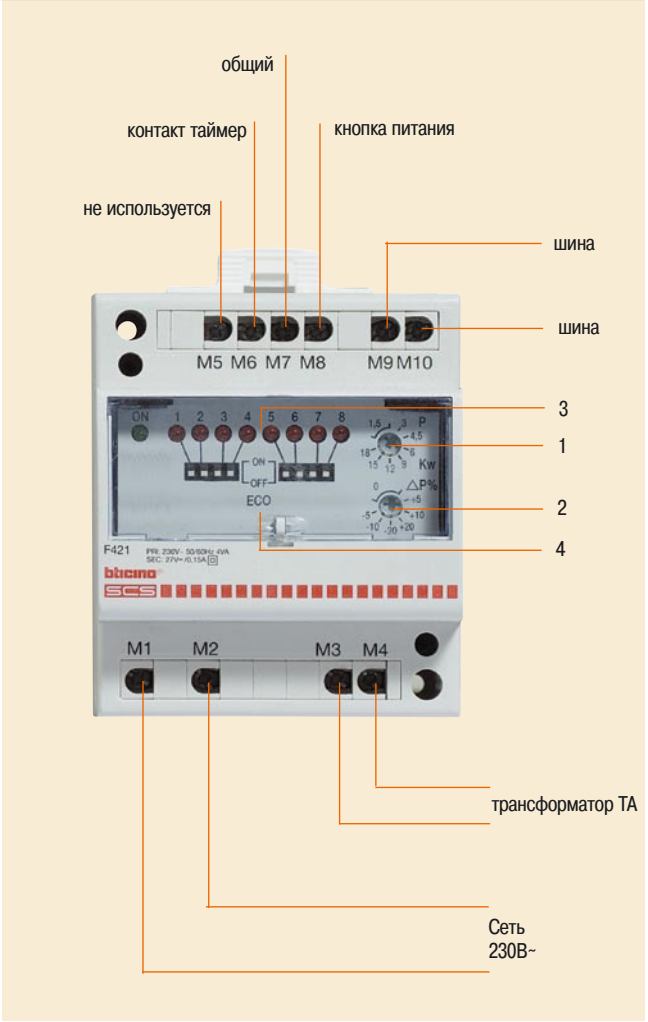
ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1) Регулятор выбора номинальной мощности Pn: выбор одного из 8 уровней номинальной мощности обозначено в кВт на устройстве. Возможно выбрать следующие варианты мощности: 1,5– 3 – 4,5 – 6 – 9 – 12 – 15 – 18 кВт

2) Регулятор выбора мощности Pn: позволяет настроить желаемую мощность (0, ± 5%, ±10% и ± 20%)

3) Светоиндикаторы 1 – 8: сигнализируют об отключении нагрузки и состояние перегрузки системы.
Погасший светоиндикатор = нагрузка подключена
Светоиндикатор мигает = предупреждение о возможной перегрузки
Загоревшийся светоиндикатор = перегрузка

4) Микровыключатель ECO: 8 микропереключателей ECO (ON/OFF) позволяют управлять нагрузками по таймеру. Если микропереключатель находится в положении ON – при замкнутом контакте программатора соответствующая нагрузка отключается. Положение микропереключателя OFF отключает управление по таймеру.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Активирующие устройства с 1 реле арт. F412 и арт.L/N/NT 4672

Данное устройство выполнено в двух вариантах: для скрытого монтажа 2 модуля серии Living International, Light, Light Tech арт. L/N/NT4672 и 2 модуля DIN для установки в распределительный щит (арт. F412). Отвечает за команды, посылаемые с блока управления арт.F421 отключения или включения (активации или дезактивации) от сети, посредством внутреннего реле, нагрузки подключаются с помощью активной розетки.
Распределение одного или восьми уровней приоритетности (важности) нагрузки, подключенной к активирующему устройству, осуществляется посредством включения конфигуратора в разъеме CC.
Каждое активирующее устройство имеет разъемы для от 1 до 4 конфигураторов.

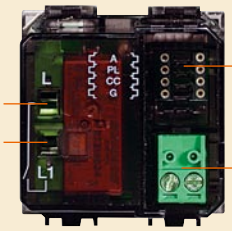
ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Питание: 27В =
Потребление: 20мА макс.
Управляемые нагрузки при 230 ~:
- 16А активные нагрузки
- 10А для ламп накаливания
- 4А для люминесцентных ламп и трансформаторов

Размеры:
2 модуля LIVING INTERNATIONAL/LIGHT/ LIGHT TECH (арт.L/N/NT4672)
2 модуля DIN (арт. F412)
Температура рабочего режима: -5 ÷ + 40°C

ОБОЗНАЧЕНИЯ:
1) Клавиша увеличения нагрузки: кнопка управляет нагрузкой, подключенной к активирующему устройству, за исключением случая отключения в результате перегрузки или в случае управления по расписанию
2) Светоиндикатор: сигнализирует о состоянии активирующего устройства и подключенной нагрузки.
   - оранжевый цвет светоиндикатора = нормальный режим нагрузки
   - мигающий светоиндикатор = принудительное включение нагрузки
3) Светоиндикатор: сигнализирует о перегрузке
   - красный светоиндикатор = перегрузка

арт. L4672

вид спереди



фазы
нагрузка
разъем CC для конфигураторов, определенных в последовательности отключения согласно приоритетам
шина

вид сзади

установка активирующего устройства арт.L/N/NT4672

арт. **F412**

1
3
2
разъем CC для конфигураторов, определенных в последовательности отключения согласно приоритетам
шина

установка активирующего устройства арт. F412 в распределительный шкаф для DIN устройств

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

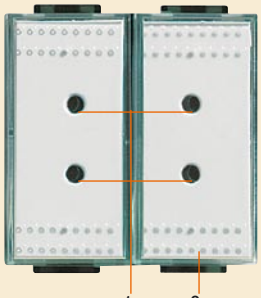
Панель управления нагрузками для системы энергосбережения арт.N4682

Данное устройство выполнено для скрытого монтажа 2 модуля серии LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH арт. N4682. Карточки для надписей устанавливаются в клавиши различных устройств, находящихся в разных концах здания.
На внешней стороне устройства имеются 4 клавиши с карточками для надписей названия приборов и 4 светоиндикатора, отображающие состояние команд, поступающих на 4 разных нагрузки.
Распределение по номерам 4 нагрузок осуществляется посредством установки пронумерованных конфигураторов в разъемах PV с обратной стороны панели.
Конфигуратор с номером 1 на панели управления определяет команды, управляющие нагрузками с приоритетом 1 - 4. Конфигуратор с номером 2 на панели управления определяет команды, управляющие нагрузками с приоритетом 5 - 8.
Панель управления нагрузками имеет 2 прозрачных клавиши серии Light Kristall со вставленными в них карточками для надписей подключенных приборов.

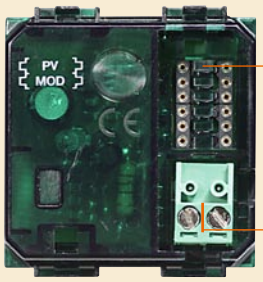
ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Питание: 27В=
Потребление: 10мА макс.
Размеры: 2 модуля LIVING INTERNATIONAL/LIGHT
Температура рабочего режима: -5 ÷ +40°C

ОБОЗНАЧЕНИЯ:
1) Светоиндикатор: сигнализирует о состоянии активирующего устройства
- оранжевый цвет светоиндикатора = нормальный режим нагрузки
- красный цвет индикатора = отключение нагрузки в результате перегрузки
- мигающий светоиндикатор = принудительное включение нагрузки

2) Клавиша увеличения нагрузки: кнопка управляет нагрузкой, подключенной к активирующему устройству, за исключением случая отключения в результате перегрузки или в случае управления по расписанию



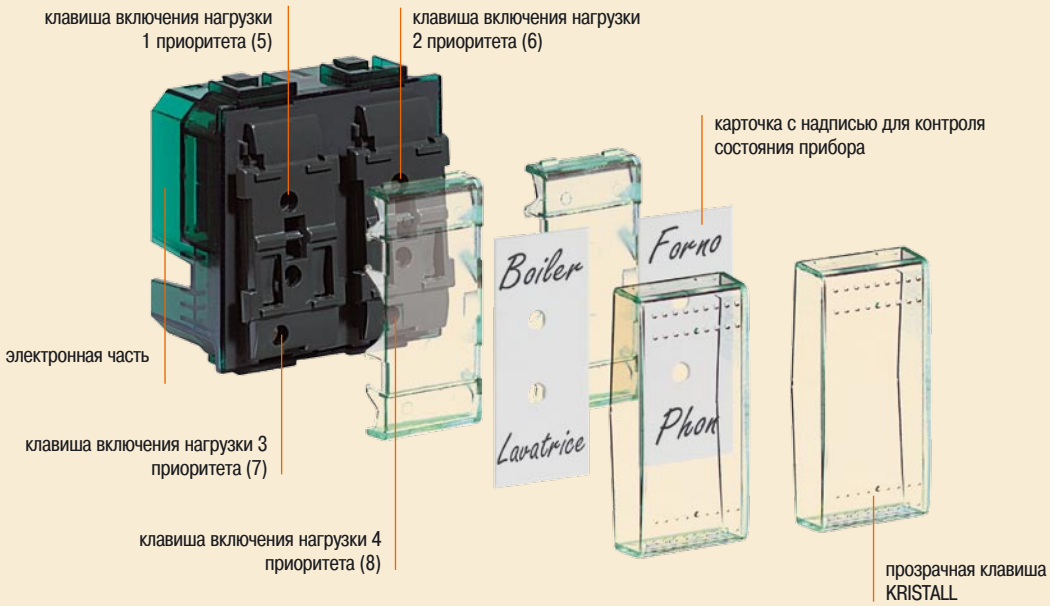
вид спереди



разъем PV для определения групп активирующих устройств визуализации

шина

вид сзади



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

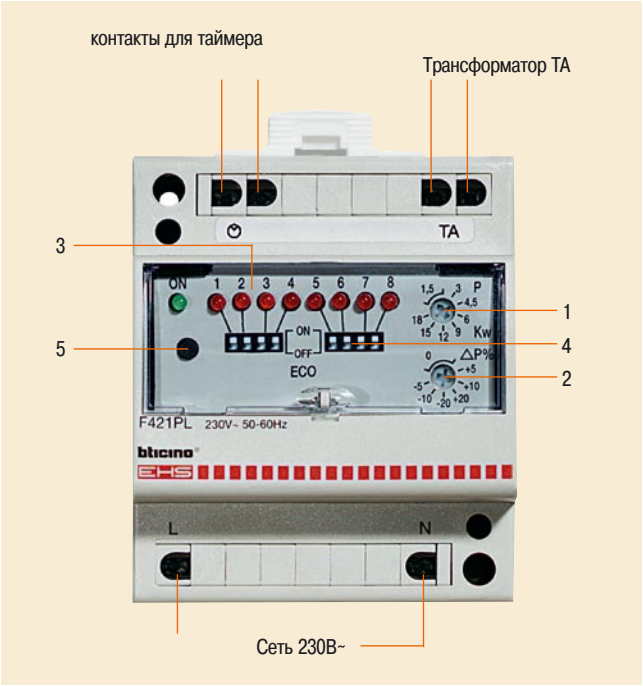
Блок управления EHS арт. F421PL и активатор под розетку Shuko 3520PL

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АРТ. F421PL

Блок управления F421PL 4 модуля на DIN рейке, является основой системы энергосбережения. Управляет питанием различных приборов, подключенных посредством активирующих устройств.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Питание: 230В ~ 50 Гц
Потребление: 3Вт
Максимальное количество управляемых приборов: 16 активирующих устройств распределены на 8 различных приоритетов
Температура рабочего режима: 0° ÷ +40°C

ОБОЗНАЧЕНИЯ:
1) Регулятор выбора номинальной мощности Pn
2) Регулятор выбора мощности Pn
3) Светоиндикаторы 1÷ 8: сигнализируют об отключении нагрузки и состоянии перегрузки системы.
4) Микровыключатель ECO: 8 микропереключателей ECO (ON/OFF) позволяют управлять нагрузками по таймеру. Если микропереключатель находится в положении ON – при замкнутом контакте программатора соответствующая нагрузка отключается. Положение микропереключателя OFF отключает управление по таймеру.
5) Кнопка инициализации: включает режим инициализации во время установки системы



АКТИВИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПОД РОЗЕТКУ SHUKO 3520PL

Данное переносное устройство под розетку и вилку Shuko принимает команды с блока управления арт. F421PL и подключается или отключается от сети посредством внутреннего реле.
Распределение одного из 8 приоритетов нагрузки, подключенных к активирующему устройству, осуществляется посредством селектора (поворачивающейся кнопки) с задней стороны устройства.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:
Питание: 230В~ 50Гц
Потребление: 2Вт
Управляемые нагрузки 230В~
- 16А активные нагрузки
- 10А лампы накаливания
- 6А трансформаторы
- 4А люминесцентные лампы и трансформаторы для освещения
Размеры: 130x50x35 мм
Температура рабочего режима: 0° ÷ +40°C

ОБОЗНАЧЕНИЯ:
1) Кнопка инициализации: включает режим инициализации во время установки системы
2) Светоиндикаторы Красный и Желтый: сигнализируют о состоянии устройства и подключенной нагрузки
3) Селектор (поворачивающаяся кнопка): используется для установки номера приоритета

КОНФИГУРИРОВАНИЕ
Проводная система

Конфигурирование устройств системы энергосбережения означает установить:

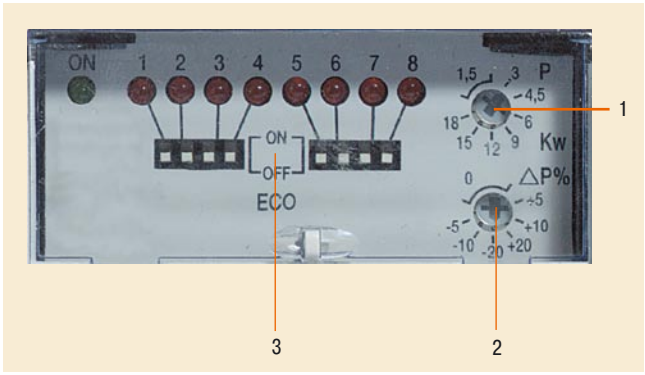
A) контроль за мощностью контактора ENEL
B) отключение и подключение к сети нагрузок в приоритетном порядке

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА МОЩНОСТЬЮ КОНТАКТОРА

Эта операция осуществляется на блоке управления арт.F421:

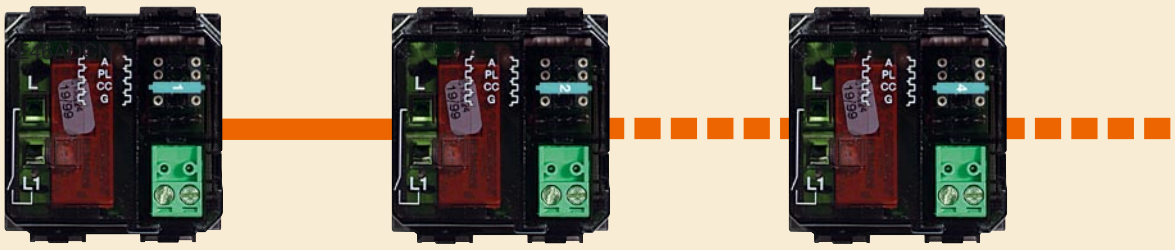
A) выберите необходимую мощность контактора на поворачивающемся регуляторе (1) и установите ΔP% (2) на 0%.
B) Выберите необходимые нагрузки для управления по расписанию, установив микровыключатель (3) на позицию ECO=ON.

Данная функция позволяет подключить нагрузку при открытом контакте программатора.
Позиция ECO=OFF означает управление нагрузками только согласно текущему потреблению и приоритетам.



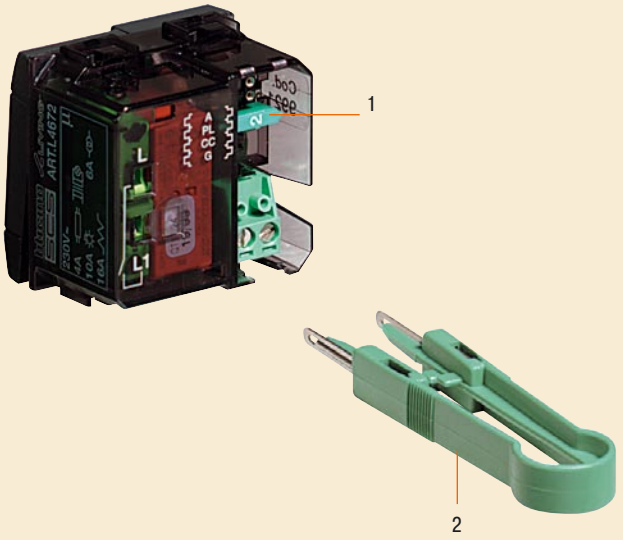
ОТКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗОК В ПРИОРИТЕТНОМ ПОРЯДКЕ

Данная операция состоит в определении номера устройств (от 1 до 8), который обозначает степень приоритетности отключения нагрузок в случае перегрузки.
Номер 1 дается той нагрузке, которая должна будет отключиться в первую очередь, номер 2 – во вторую и т.д. до 8 номера.
Также существует возможность сконфигурировать активирующие устройства с одинаковой приоритетностью, давая одинаковые номера желаемым приборам. В этом случае, нагрузки этих приборов отключатся одновременно.

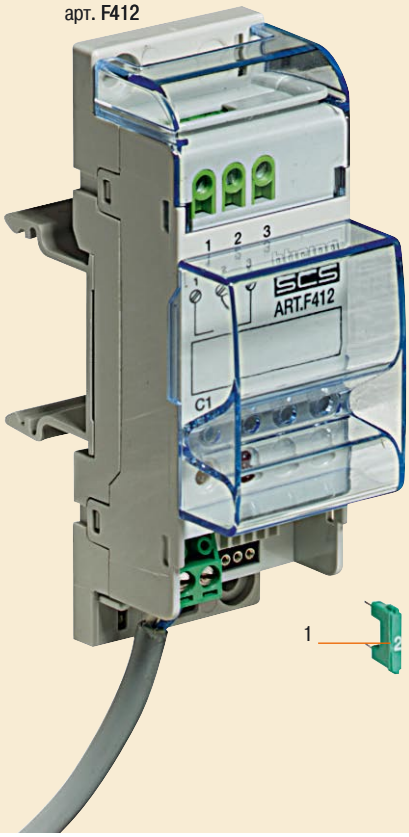


Конфигураторы вставляются в разъемы CC с другой стороны устройства. Конфигураторы (1) номеруются от 1 до 8 и отличаются по номерам и графическим символам. Устанавливаются при помощи инструмента для установки конфигураторов (2).

арт. **L/N/NT4672**

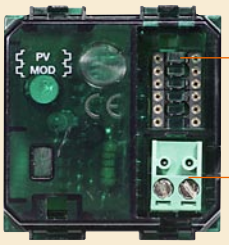


арт. **F412**



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКАМИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Панель визуализации и управления нагрузками арт.N4682 конфигурируется аналогично активирующим устройствам. Конфигураторы с номером 1 и 2 вставляются в соответствующий разъем панели – PV, эта же панель принимает команды с различных приборов.
Конфигуратор с номером 1, то панель примет команды с устройств с 1 по 4 приоритетности, а конфигуратор с номером 2 – с устройств с 5 по 8 приоритетности.



разъем PV для определения группы активирующих устройств визуализации

шина

вид сзади

КОНФИГУРИРОВАНИЕ
Система EHS

С помощью внешнего тороида TA и блока управления система EHS способна считывать потребляемую мощность отдельного устройства, определяющего перегрузку и отключающего нагрузки приборов меньшего приоритета. К каждой контролирующей нагрузку (электроприбор или другие устройства) розетке необходимо установить активирующее устройство с обозначенной приоритетной последовательность отключения приборов. К активирующему устройству можно подключить вилку питания контролируемой нагрузки. В одном здании возможно установить больше систем (блоки + активаторы). в случае нехватки напряжения 230 В~, система будет отключать и заново подключать нагрузки одну за одной. Чтобы не спровоцировать случайную перегрузку и срабатывание контактора, заранее рекомендуется подготовить способ установки таким образом, чтобы мощность случайной нагрузки, не контролируемой системой, была бы меньше значения контактора ENEL. Все устройства должны подключаться к сети 230В. Эти важные рекомендации позволят легко установить систему с использованием кабеля, уже имеющегося в здании. Сеть на 230 В~ кроме того, что дает питание устройствам, также передает команды управления от блока управления к приборам.
К активирующему устройству возможно также подключить контролируемый электроприбор.

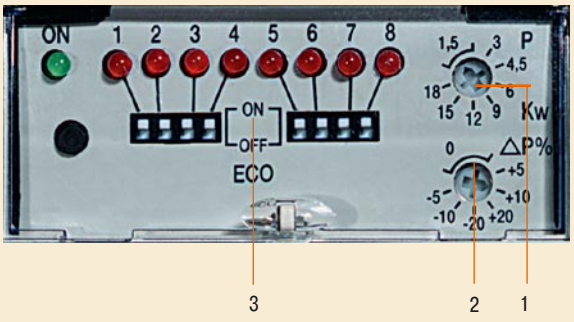
КОНФИГУРИРОВАНИЕ

Конфигурирование устройств системы энергосбережения означает установить:
A) контроль за мощностью контактора ENEL
B) отключение и подключение к сети нагрузок приборов в приоритетном порядке

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА МОЩНОСТЬЮ КОНТАКТОРА

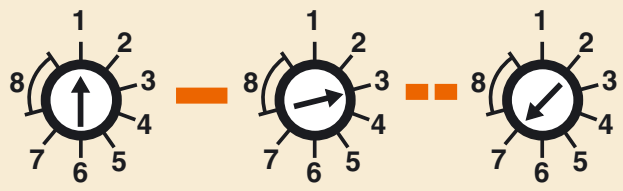
Эта операция осуществляется на блоке управления арт.F421PL:
A) выберите необходимую мощность контактора на поворачивающемся регуляторе (1) и установите ΔP% (2) на 0%.
B) Выберите необходимую нагрузку для управления по расписанию, установив микровыключатель (3) на позицию ECO=ON.

Данная функция позволяет подключить нагрузку при открытом контакте программатора.
Позиция ECO=OFF означает управление нагрузками только согласно текущему потреблению и приоритетам.



ОТКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗОК В ПРИОРИТЕТНОМ ПОРЯДКЕ

Данная операция состоит в определении устройствам номера (от 1 до 8), который обозначает степень приоритетности отключения нагрузок в случае перегрузки.
Номер 1 дается той нагрузке, которая должна будет отключиться в первую очередь, номер 2 – во вторую и т.д. до 8 номера.
Также существует возможность сконфигурировать активирующие устройства с одинаковой приоритетностью, давая одинаковые номера желаемым приборам. В этом случае, нагрузки этих приборов отключатся одновременно.
Активирующие устройства будут сконфигурированы, после того, как будет выбрана желаемая приоритетность.



1 отключение 2 отключение 4 отключение

селектор
(поворачивающаяся кнопка)

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ
Проводная система

ПОДГОТОВКА ЗДАНИЯ

Несмотря на то, что критерии установки системы на шине (витая пара) аналогичны тем, что в системе Автоматизации, тем не менее установка проводной системы Энергосбережения имеет некоторые преимущества:

- Как для новых систем, так и для установки в электрическую систему уже существующего шинного кабеля можно использовать ту же проводку энергосистемы, предназначенную для розеток, при условии установки кабеля SCS арт.L4669 с изоляцией до 300/500В или аналогичного кабеля.
- Что касается требования к потреблению энергии и типа здания, то активирующие устройства могут быть:

A) активирующее устройство с 1 реле DIN (арт. F412), если нет желания видеть и подключать напряжение в том помещении, где установлена система

B) рядом с розетками для подключения контролируемой нагрузки (акт. L/N/NT4672), если есть возможность контролировать состояние и /или увеличить нагрузку в том помещении, где установлена система

МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО АКТИВИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

К системе, управляемой одним блоком, можно подключить максимум 4 активирующих устройства с 1 реле (арт.L/N/NT4672 и F412) и панель управления нагрузками N4682.
Если к системе еще добавить и питание арт. E46ACDN или разделить ту же Шину системы автоматизации, количество активирующих устройств и панелей управления может быть увеличено.
В этом случае блок управления сможет управлять до 8 уровней приоритетности одиночных устройств (меньше или равно 8) или группами с большим числом устройств (более 8).

ФИЗИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

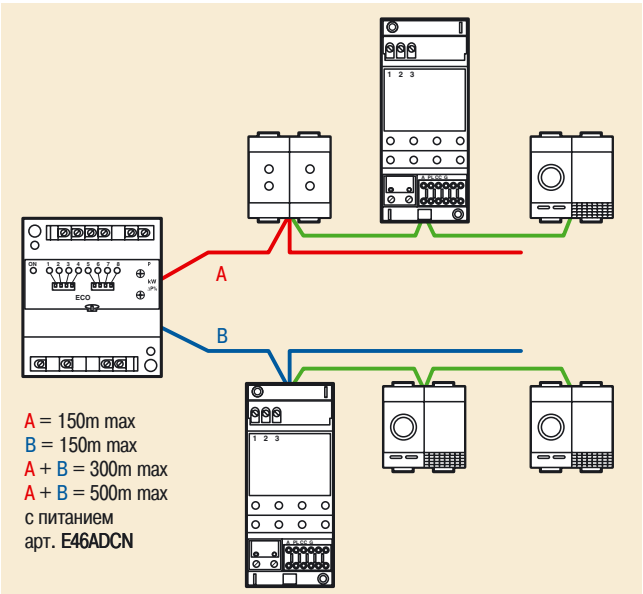
Максимальное количество приборов, подсоединяемых к шине зависит от общего потребления и расстояния от места подсоединения питания.
Если система использует тот же кабель системы Автоматизации, потребление питания устройств должно быть тем же.
В таблице указаны потребляемый ток каждого устройства:

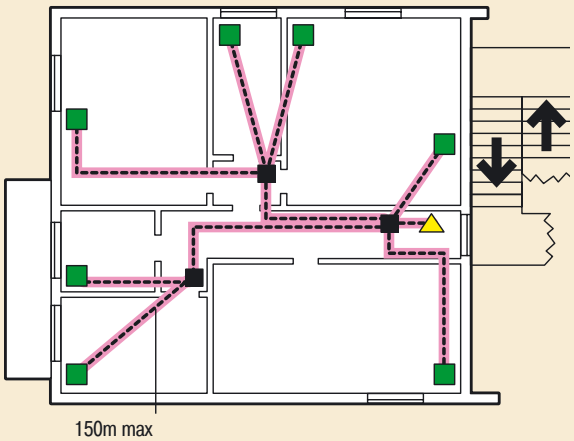
Устройство	Артикул	Потребление
Блок управления системой энергосбережения	**F421**	10 мА
Активирующее устройство с 1 реле	**L/N/NT4672**	20 мА
Активирующее устройство с 1 реле	**F412**	20 мА
Панель управления нагрузками	**N4682**	10 мА

При определении размеров, придерживайтесь следующих правил:

1) Длина соединяющего провода от блока управления арт. F421 до самого удаленного устройства не должно превышать 150м.

2) Для оптимального распределения тока по шине рекомендуется установить устройства питания (блок управления и питания) в центре схемы.





ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ
Блок управления арт. F421 и трансформаторы

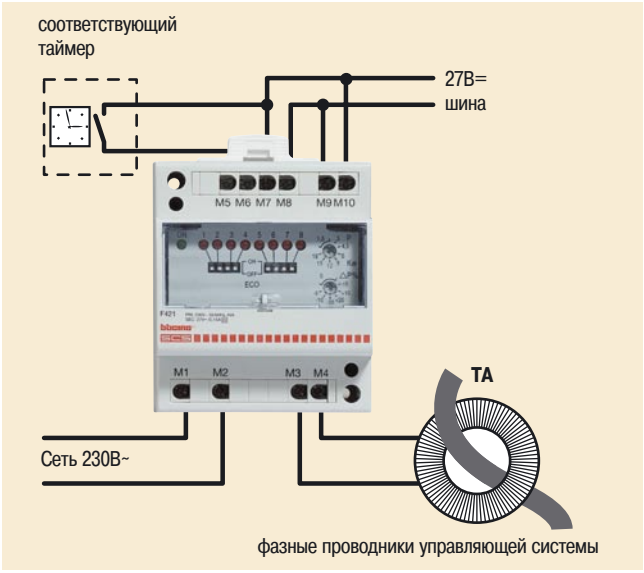
Подсоедините блок управления к кабелю питания 230 В~, к кабелю SCS, трансформатору TA и к соответствующим контактам таймера, как указано на схеме. Вставьте фазный кабель контролирующей системы разъем с обратной стороны трансформатора TA таким образом, чтобы определялся весь потребляемый ток системы. Полностью изолированный трансформатор может быть инсталлирован либо в блок управления, либо в общую распределительную коробку.
Для правильной работы трансформатора TA, рекомендуется ограничить длину соединительных проводов до максимум 10 м.

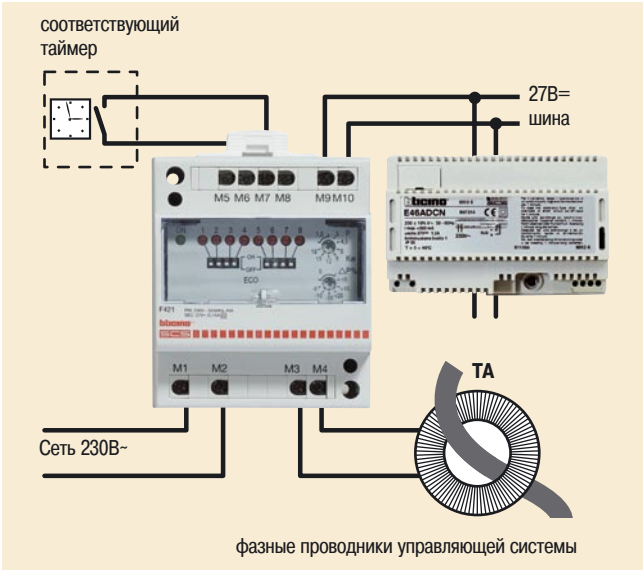
Система с количеством активирующих устройств менее 4

Если система включает до 4 устройств, то с блока питания поступает питание 27 В= посредством подсоединенных клемм 7, 8, 9, 10.

Система с количеством активирующих устройств более 5

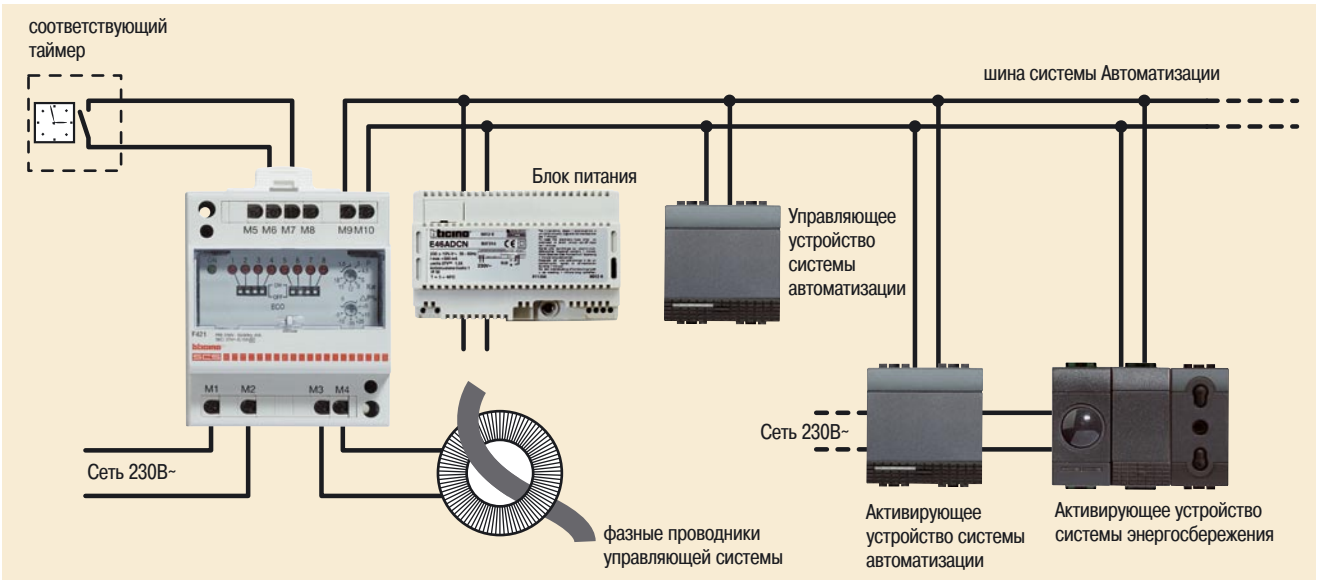
Если система включает более 4 устройств, то питание 27 В= должно поступать от источника питания арт. E46ADCN. Количество подсоединенных приборов зависит от общей нагрузки источника питания.





Интегрированная система устройства автоматизации

В этом случае шина разделяется между системами и уже имеет подключенное питание арт. E46ADCN.
Блок управления может управлять максимально до 16 устройств и должен быть подключен, как указано на схеме, с количеством устройств ⩾ 5.
Общее число устройств в системе зависит от максимального потребляемого тока, обеспечиваемого источником питания арт.E46ADCN.

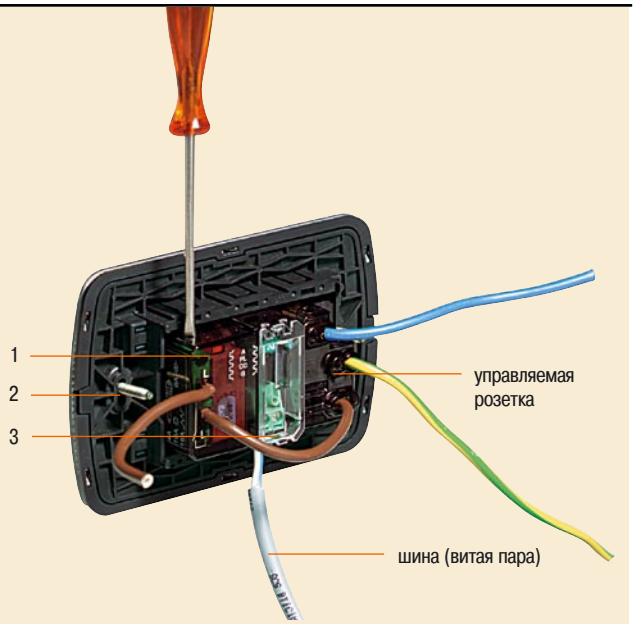


ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ
Активирующие устройства

АКТИВИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО АРТ. L/N/NT4672 И УПРАВЛЯЕМАЯ РОЗЕТКА.

После конфигурирования активирующих устройств подключите клеммы L и L 1 в фазный кабель управляемой розетки. Установите активирующее устройство (1) в соответствующий суппорт (2) и подключите шину (витую пару) через съемную клемму (3).

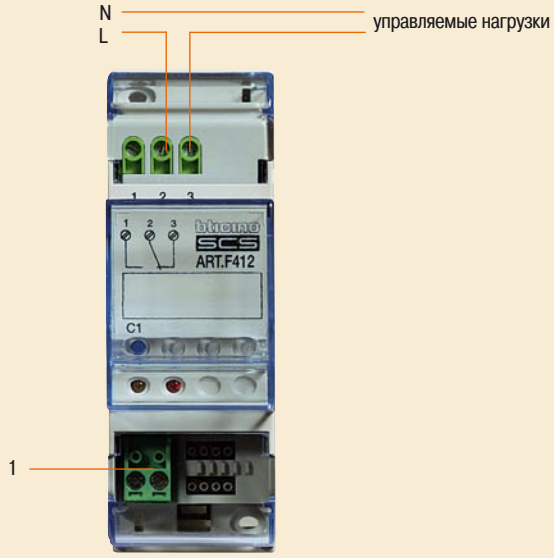
пример установки
LIVING INTERNATIONAL

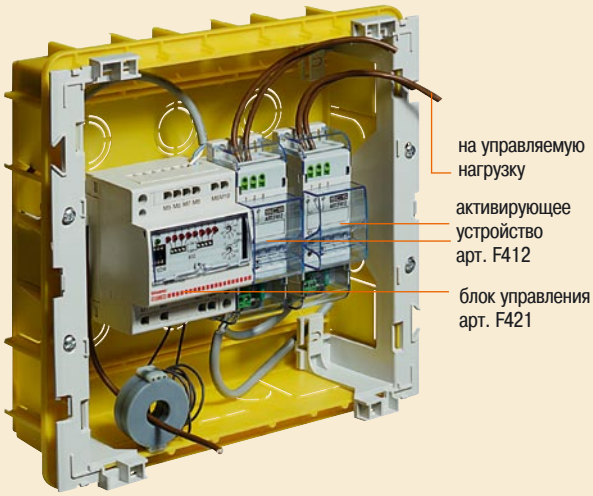


АКТИВИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО АРТ. F412

Подсоедините к клеммам (NC) №2 и №3 фазный кабель управляемой розетки. Подключите шину (витую пару) через съемную клемму. (1)

Активирующее устройство арт.F412 может устанавливаться вместе с блоком управления арт.F421 в распределительный или встроенный шкаф.





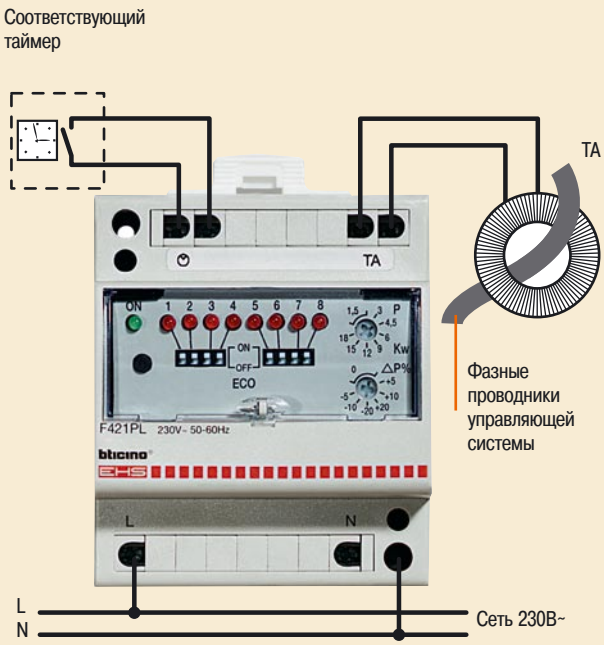
ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ
Блок управления арт. F421PL и трансформаторы

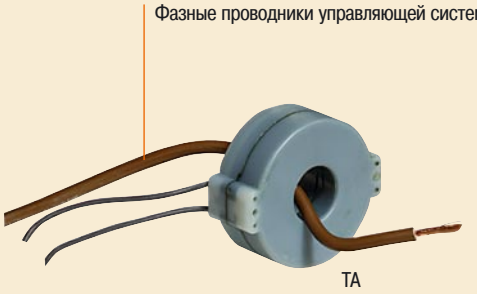
При определении размеров, придерживайтесь следующих правил:
Длина соединяющего сетевого провода от блока управления до самого удаленного устройства не должна превышать 150м.

Для обеспечения правильной работы не устанавливайте более 16 активаторов в одну систему. К блоку управления 8 уровнями приоритета может быть подключено максимально 8 отдельных активаторов или несколько групп с максимум 16 активаторами.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АРТ. F421 И ТРАНСФОРМАТОРЫ

Подключите кабель питания 230В, трансформатор TA и соответствующий контакт таймера к нужным клеммам в блоке управления.
Вставьте фазный кабель управляющей системы в разъемы с другой стороны трансформатора TA таким образом, чтобы определялся весь потребляемый ток системы. Полностью изолированный трансформатор может быть инсталлирован либо в блок управления, либо в общую распределительную коробку.
Для правильной работы трансформатора TA, рекомендуется ограничить длину соединительных проводов до максимум 10 м.





АКТИВИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Вставьте активирующее устройство арт.3520PL в розетку SHUKO и подключите вилку управляемой нагрузки.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ
Тестирование системы

После установки контролируемой мощности и нагрузок для управления по расписанию, проверьте работу системы по нижеследующим пунктам:

a) Подайте в систему напряжение и подождите минут 10, пока блок управления включится, что обозначится на магнитотермическом выключателе ENEL

b) Подключив нагрузку, спровоцируйте ситуацию перегрузки, чтобы проверить отключение прибора.

c) Проверьте, чтобы блок управления исправно работал после перегрузки с некоторыми отключенными приборами.

d) Если магнитотермический выключатель рядом с контактором ENEL включается раньше, проверьте правильность настройки мощности контактора Pn на блоке управления арт. F421

e) Если значение Pn установлено правильно, то необходимо затем подключить коммутатор △Pn на 5% меньше значения Pn.

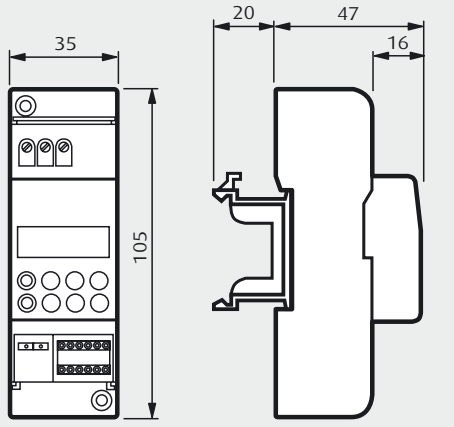
f) Повторите еще раз все, нчиная с пункта a) , включите заново сначала выключатель-ограничитель ENEL, затем коммутатор △Pn уменьшите до -10% или, если необходимо, то до -20%
ПРИМЕЧАНИЕ: увеличение к + значений △Pn дают возможность использовать больший диапазон мощности контактора, к минусу – произойдет включение ограничителя ENEL

g) После установки желаемых значение, сделайте еще раз проверку, начиная с п. a)

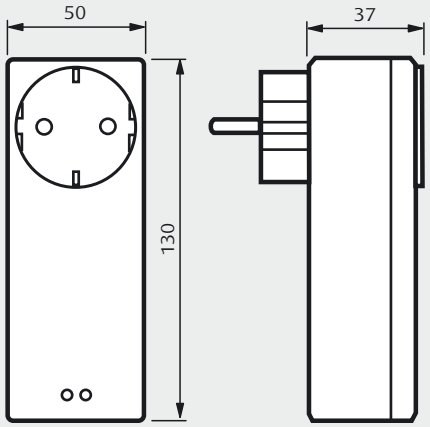
h) запомните и установите значение △Pn так, чтобы не срабатывал ограничитель-выключатель.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

АКТИВИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

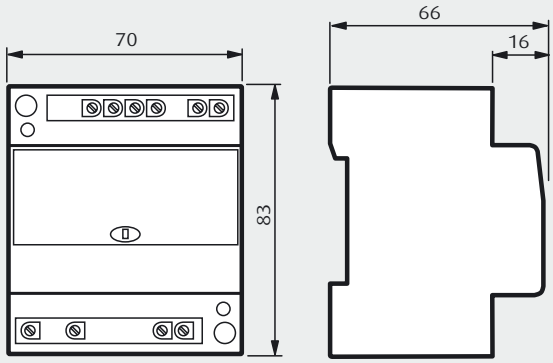


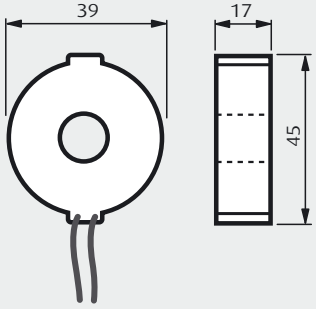
F412



3520PL

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКАМИ



F421 - F421PL

ТРАНСФОРМАТОР TA